



PicoBNC+[®] NVH (车辆振动异响诊断)

安全指南

English • Български • Čeština • Dansk • Deutsch • Ελληνικά • Español • Français •
Hrvatski • Magyar • Italiano • 日本語 • 한국어 • Lietuvių • Latviešu • Nederlands • Polski •
Português (Portugal) • Română • Slovenščina • Srpski • Svenska • Türkçe • 简体中文 • 中文

简体中文

为防止可能发生的电击、火灾、人身伤害或产品损坏，请仔细阅读这些安全信息，然后再尝试安装或使用本产品。此外，在使用和靠近电时，遵循所有普遍接受的安全措施和程序。

这些产品根据协调发行物 EN 61010-1 和 EN 61010-031 进行设计和测试，如“符合性声明”中所定义。该产品出厂时状态安全。

本指南包含下列安全说明：

警告指示可能造成受伤或死亡的情况或做法。

小心指示可能会造成其所连接的产品或设备损坏的情况或做法。

符号

这些安全和电气符号可能出现在产品上或本指南中：

符号	描述
	可能存在电击风险
	小心*
	强磁场危害
	请勿将此产品当作未分类的城市垃圾处理

* 此符号出现在产品上表示需要阅读本安全文档或产品操作说明，或同时阅读二者。

 警告
本产品仅供受过培训和具备相应资质的专业技术人员使用。 为避免伤亡，请仅依照指示使用此产品，且仅使用 Pico Technology 所提供或推荐的配件。若未按制造商指定的方式使用，则可能削弱产品提供的保护功能。

配件保养

这些配件不含可由用户维修的部件。维修、维护和调整需要专用测试设备，只能由 Pico Technology 或经许可的服务提供商执行。除非属于 Pico 保修范围，否则这些服务可能发生改变。

使用之前，请检查配件是否存在损坏迹象。

 警告
清洁配件时，请使用软布以及温和肥皂溶液或洗涤剂水。为了防止电击，切勿让配件外壳流进液体，否则会损坏内部的电子元件或绝缘件。

 警告
为了防止电击，请勿乱动或拆卸箱体部件、连接器或配件。

 警告
为避免伤亡，切勿使用出现任何损坏的配件，如果对任何非正常操作存在担心，请立即停止使用。

PICOBNC+ 噪声、振动和粗糙度 (NVH)

PicoBNC+ NVH 套件扩展了 PicoScope 汽车示波器，以包括专门的 NVH 诊断。它提供了识别识别传动系统抖振、制动颤振、座舱异响等机械问题所需的高分辨率传感器。



小心

PicoBNC+ 配件的设计目的是仅与 Pico Technology PicoBNC+汽车示波器配合使用。为了避免可能的损坏或不精确的读数，切勿将 PicoBNC+ 配件连接到其他设备。



小心

除非使用经批准的 Pico Technology 配件，否则请勿尝试修改 NVH 套件/组件。



小心

BNC+ 连接器仅用于兼容 BNC+ 产品之间的连接。不要将外部电压应用到同轴连接器或六个弹簧引脚。连接到电压源可能会永久损坏设备。



警告

为防止人身伤害或死亡，请勿在潮湿的条件下或者附近有爆炸性气体或蒸汽时使用。



警告

强磁场可能会影响或禁用起搏器、植入式心脏复律除颤器 (ICD) 和其他植入式医疗设备的运行。为避免伤亡，如果您或附近的其他人安装了此类设备，请勿使用本产品。



小心

磁铁可以从很远的距离吸引金属物体或其他磁铁，除非在处理时采取谨慎措施，否则会导致卡压伤害。



小心

用于加速度计的 HKTA096安装磁体包括强磁体。请勿将加速度计连接到燃料喷射器、继电器、螺线管、开关设备或敏感电子设备的主体上，否则其功能可能会受损。



警告

请注意，长期和持续接触 NVH 对健康有害。使用正确的个人防护装备并遵循官方健康与安全指南，采取必要的预防措施。



警告

所有传感器和接口电缆的布设路径应远离旋转机械、悬架和转向组件。在座舱内，NVH 设备和电缆必须保持安全，远离所有踏板、转向装置和控制机构。

 **小心**

确保将车身下部电缆固定在远离道路的地方,并为连接到活动部件的传感器提供足够的松弛。

HKTA572 - 麦克风

麦克风使 PicoScope NVH 软件能够将呜咽声、响铃声或尖叫声等噪音与发动机转速或车辆运动状态相关联,从而帮助定位噪声源。

 **警告**

HKTA572的金属麦克风元件不适用于连接到带电导体。接触通电部件可能会导致电击、设备损坏或连接的示波器损坏。
请确保传感器安装牢固,使其在运行过程中不会接触到带电导体或危险电压源。

 **小心**

为了避免损坏,请始终在适当的环境中使用和存储 PicoBNC+ 麦克风,如下所示:

HKTA572 环境规格

HKTA572 适合于室内或室外使用,且仅在符合我们环境操作要求的干燥条件中使用。

	存储	工作
温度	-20 至 60 °C	0 至 40 °C
湿度 (非冷凝)	20 至 75% RH	20 至 75% RH
海拔	最高 3000 米	
污染度	EN61010 污染等级 2	

HKTA573 - 3 轴加速度计

加速度计是一种 3 轴振动传感器,用于测量部件的物理振动或位移。它将这种结构产生的振动转换为电信号,使 PicoScope NVH 软件能够量化振动的振幅和频率。这样有助于技术人员将其频率与车辆转速关联起来,精确定位振动来源 (如传动轴不平衡或车轮径向跳动)。

 **警告**

HKTA573的金属外壳不可连接到带电导体。接触通电部件可能会导致电击、设备损坏或连接的示波器损坏。
请确保传感器安装牢固,使其在运行过程中不会接触到带电导体或危险电压源。

 **小心**

请勿撞击或跌落加速度计。加速度计是一种敏感设备,可能会因撞击或跌落而损坏。如果加速度计损坏,可能无法提供准确的读数。

 **小心**

为了避免损坏, 请始终在适当的环境中使用和存储 PicoBNC+ 3 轴加速度计, 如下所示:

HKTA573 环境规格

HKTA573 适合于室内或室外使用, 且仅在符合我们环境操作要求的干燥条件中使用。

	存储	工作
温度	-20 至 60 °C	0 至 40 °C
湿度 (非冷凝)	5 至 95% RH	5 至 80% RH
海拔	最高 3000 米	
污染度	EN61010 污染等级 2	

HKTA096 - 加速度计磁性安装

1. 检查每个磁体的安装表面是否平整且无污染。
 2. 将定位卡销从安装磁体上滑出。
 3. 通过轻轻地将其滚动到位, 将磁体/传感器组件安装到准备好的测试表面上。这样可以避免损坏表面。
- 注意:** 对于非金属安装表面 (例如铝合金副车架), 可使用氰基丙烯酸酯胶将小型钢片粘贴在底盘上, 作为加速度计的安装位置。

HKTA574 - 延长导线

3 米延长导线增加了示波器和连接的 BNC+ 配件之间的操作距离。当传感器必须放置在远离示波器的位置时, 车辆道路测试需要使用此导线。

 **警告**

为了防止电击, 在连接到被测设备或电路之前, 请将延长导线和 PicoBNC+ 配件连接到示波器。

 **警告**

HKTA574 的设计目的是仅与 PicoBNC+ 配件一起使用。为了防止电击或对示波器造成损坏, 切勿将电压直接连接到延长导线上的任何触点。

 **警告**

此配件未带有测量类别额定值。为了防止电击, 切勿连接到公用电源 (线) 电压或可能出现的带有过压瞬态的派生电压。此配件的测量类别在 EN 61010-031 进行定义, 如下所示:

无测量类别 (未在 CAT II, CAT III 或 CAT IV 中)

定义	用于在未直接连接到公用电源的电路执行的测量。
----	------------------------

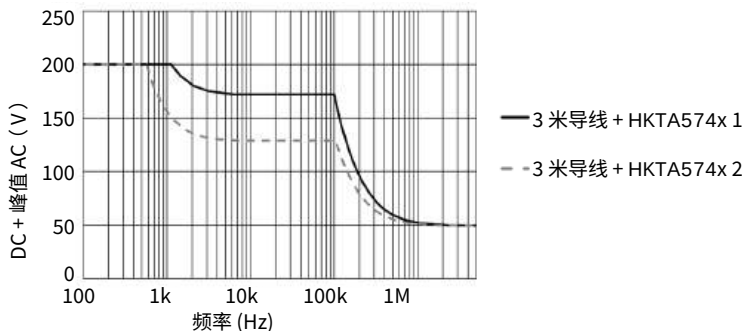
警告

使用 HKTA574 测试导线时请遵守以下限制：

连接的配件	型号	HKTA574 兼容性	限制
3 米测试导线	HKTA404、HKTA405、 HKTA406、HKTA407	✓	最多两根导线串联
5 米测试导线	HKTA475、HKTA476、 HKTA477、HKTA478	x	必须直接连接到示波器
无源衰减探针	HKTA400、HKTA499、 HKTA506		
其他探针		✓	这些限制不适用

警告

高压和高频信号都会增加电击危险。使用此类信号的工作必须仅由受过培训的专业人员进行。当使用带有 3 米测试导线的 HKTA574 时，请遵守下图所示的电压降额要求。



小心

为了避免损坏，请始终在适当的环境中使用和存储 PicoBNC+ 延长导线，如下所示：

HKTA574 环境规格

HKTA574 适合于室内或室外使用，且仅在符合我们环境操作要求的干燥条件中使用。

	存储	工作
温度	-20 至 70 °C	0 至 70 °C
湿度 (非冷凝)	5 至 95% RH	5 至 80% RH
海拔	最高 3000 米	
污染度	EN61010 污染等级 2	

处置

保护和维持环境整洁需要您的帮助和努力。因此，产品寿命结束时，请将此产品返回厂商或确保按照 WEEE 标准自己收集和处理产品。

